

कार्यकारी अभियंता, संपदा अभियांत्रिकी केंद्र, नाशिक येथे अभ्यासल्या जाणा-या कामांचे स्वरूप व अभ्यासल्या जाणा-या तांत्रिक अभ्यास अहवालास मान्यतेच्या कार्य पद्धतीमध्ये सुधारणा करणेबाबत.

## महाराष्ट्र शासन

### जलसंपदा विभाग

शासन परिपत्रक क्रमांक : मेरीना २०२१/प्र.क्र.७१/२०२१/लाक्षेवि(आस्था)

मादाम कामा मार्ग, हुतात्मा राजगुरु चौक,

मंत्रालय, मुंबई-४०० ०३२

दिनांक- २८ मे, २०२१

**वाचा:**

- १) जलसंपदा विभाग, शासन निर्णय क्रमांक मेरीना, महाराष्ट्र शासन, २०१६ (प्र.क्र.१७८/१६) लाक्षेवि (आस्था) दिनांक ०६/०९/२०१७
- २) जलसंपदा विभाग, महाराष्ट्र शासन, शासन परिपत्रक क्रमांक : ईप्रम -२०१७/ (३/१७) दिनांक ०८/०५/२०१७
- ३) जलसंपदा विभाग, महाराष्ट्र शासन, शासन निर्णय क्रमांक:आढावा २०१८ /प्र.क्र. १४२/२०१८ आ (प्रशि) दिनांक २०/०८/२०१८

### प्रस्तावना-

जलसंपदा विभागाद्वारे करण्यात येणा-या विविध कामात माहिती तंत्रज्ञानाचा वापर करून विभागाचे कामकाज कार्यक्रम व पारदर्शक करण्यासाठी विविध स्तरावर वापरात असलेल्या सॉफ्टवेअर व माहिती संकलनाच्या बाबतीत एकसुत्रीपणा आणण्याकरीता ई प्रशासन मंडळाची स्थापना करण्यात आलेली आहे. तसेच महासंचालक, मेरी यांचे प्रशासकीय व तांत्रिक संनियंत्रणात असलेले संपदा अभियांत्रिकी केंद्र, नाशिक (Resources Engineering Centre) यांचे नियंत्रण संदर्भ क्र. १ येथील शासन निर्णयान्वये अधीक्षक अभियंता, ई- प्रशासन मंडळ, मंत्रालय, मुंबई यांचेकडे देण्यात आलेले होते. त्याअनुषंगाने सदर विभागाद्वारे करावयाची कार्यपद्धती संदर्भ क्र. २ रोजीच्या परिपत्रकानुसार निश्चित करण्यात आलेली आहे. तथापि संदर्भ क्र. ३ येथील शासन निर्णयानुसार सदर विभाग हा प्रशासकिय कारणास्तव पुनःश्व महासंचालक, मेरी अंतर्गत अधीक्षक अभियंता, महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, नाशिक यांचे प्रशासकीय व तांत्रिक संनियंत्रणात आणण्यात आला आहे. त्याअनुषंगाने संपदा अभियांत्रिकी केंद्र, मेरी, नाशिक या विभागाद्वारे करावयाच्या कार्यपद्धतीमध्ये बदल करण्याचे शासनाच्या विचाराधीन होते. याबाबत वरील संदर्भ क्र. २ येथील परिपत्रक अधिक्रमित करून पुढील प्रमाणे सुधारित परिपत्रक निर्गमित करण्यात येत आहे.

### **शासन परिपत्रक :-**

#### १. संपदा अभियांत्रिकी केंद्र, मेरी, नाशिक या विभागाद्वारे खालील कामे करण्यात यावीत.

- १.१ जलसंपदा विभागाच्या विविध प्रकारच्या कामात उदा. बांधकाम व्यवस्थापन, सिंचन व्यवस्थापन, प्रशासन नियंत्रण इ. मध्ये सुदूर संवेदन तंत्रज्ञानाचा वापर करून कामात सुलभता आणणे व त्याच्याशी संबंधीत संशोधन, विकसन अंमलबजावणी करणे.
- १.२ वरील उपाययोजना राबविण्यास्तव इतर उपलब्ध तंत्रज्ञान जसे की, GIS, Microwave Remote Sensing, Hyper Spectral Imaging, DGPS, इतर संबंधित अद्यावत Technology इ. बाबतही विचार करून योग्य तंत्रज्ञान किंवा Hybrid approach निवडण्यात यावा.
- १.३ सुदूर संवेदन तंत्रज्ञानाद्वारे करण्यात येणा-या गाळ सर्वेक्षण, पीक क्षेत्र मोजणी इ. कामांच्या निवडक प्रकल्पांना अंतिम स्वरूप देऊन त्याची मोठ्या प्रमाणावर अंमलबजावणी करणे व सदर कामाचा क्षेत्रिय स्तरावर वापर होण्यास्तव उपाययोजना करणे.
- १.४ तसेच सुदूर संवेदन तंत्राचा वापर करून पुढील कामे करणे.
  - अ) भू- वापर व भू आच्छादन मोजणी व मापन (Land Use Land Cover)
  - आ) प्रकल्पांच्या लाभक्षेत्रातील बागायती क्षेत्राचा अभ्यास (Green Cover)

- इ) जिल्हानिहाय जल आच्छादन अभ्यास (Hydro Cover)
- ई) हंगामनिहाय उभे पीक क्षेत्र मोजणी (Standing Crop)
- उ) Ground DGPS तंत्राने लघु प्रकल्पांचे बुडीत क्षेत्र, सिंचन क्षेत्र, लाभ क्षेत्र, कालवा संरेखा यांचे भौगोलिक सर्वेक्षण (Topographic Survey)

१.५ सुदूर संवेदन व वरील नमुद इतर सर्व प्रकारच्या तंत्रज्ञानाचे शासकीय कामकाजात वापर वाढवून कार्यक्षमतेत वाढ करण्याच्या दृष्टीकोनातून आवश्यक ती योग्य कार्यवाही करणे.

वर नमुद केलेल्या १.१ ते १.५ या कामांकरीता पर्यायी व नवीन तंत्रज्ञानाचा वापर करण्याच्या दृष्टीकोनातून उपाय योजना करणे व नियोजन करणे.

२. संपदा अभियांत्रिकी केंद्र, मेरी, नाशिक यांनी तयार केलेल्या अभ्यास अहवालास मान्यतेसाठी सुधारित पद्धती सोबत जोडलेल्या परिशिष्ट - अ नुसार अवलंबिण्यात यावी.

३. संपदा अभियांत्रिकी केंद्र, नाशिक विभागामार्फत केल्या जाणा-या जलाशय गाळ सर्वेक्षणाच्या कामासाठी केंद्रीय जल आयोग (CWC), नवी दिल्ली यांचे निकष तसेच क्षेत्रीय कार्यालयांची निकड तपासून प्रकल्पांचा समावेश वार्षिक संशोधन कार्यक्रमात करण्यात यावा.

४. तसेच संपदा अभियांत्रिकी केंद्र या विभागाचे आहरण व संवितरण अधिकारी हे उप अभियंता, (प्रशासन-१), महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था (मेरी), नाशिक राहतील.

सदर शासन परिपत्रक महाराष्ट्र शासनाच्या [www.maharashtra.gov.in](http://www.maharashtra.gov.in) या संकेतस्थळावर उपलब्ध करण्यात आले असुन त्याचा संकेतांक क्रमांक २०२१०५२८१५१७५१०४२७ असा आहे. हे परिपत्रक डिजीटल स्वाक्षरीने साक्षांकित करून काढण्यात येत आहे.

महाराष्ट्राचे राज्यपाल यांच्या आदेशानुसार व नावाने,

( सं. कृ. घाणेकर )  
सचिव (लाक्षेवि), महाराष्ट्र शासन

सोबत- परिशिष्ट- अ

प्रत:-

- १) मा. राज्यपाल यांचे प्रधान सचिव
- २) मा. मुख्यमंत्री, यांचे प्रधान सचिव
- ३) मा. मंत्री (जलसंपदा) मंत्रालय, मुंबई यांचे खाजगी सचिव
- ४) मा. राज्यमंत्री (जलसंपदा) मंत्रालय, मुंबई यांचे खाजगी सचिव
- ५) अप्र मुख्य सचिव, (जलसंपदा) जलसंपदा विभाग, मंत्रालय मुंबई
- ६) सचिव, (लाक्षेवि) जलसंपदा विभाग, मंत्रालय मुंबई
- ७) सचिव, (प्रकल्प समन्वय) जलसंपदा विभाग, मंत्रालय मुंबई
- ८) महालेखापाल (लेखा व अनुज्ञेयता) महाराष्ट्र राज्य -१/२ मुंबई /नागपुर
- ९) महालेखापाल (लेखा परीक्षा) महाराष्ट्र राज्य -१/२ मुंबई /नागपुर
- १०) महासंचालक, वाल्मी, औरंगाबाद
- ११) महासंचालक, संकल्पन, प्रशिक्षण, जलविज्ञान, जलविज्ञान, संशोधन व सुरक्षितता, नाशिक
- १२) सर्व कार्यकारी संचालक, जलसंपदा विभाग
- १३) सर्व मुख्य अभियंता, जलसंपदा विभाग

- १४) सर्व मुख्यअभियंता व सहसचिव /सहसचिव (सेवा), जलसंपदा विभाग, मंत्रालय, मुंबई
- १५) सर्व उपसचिव, जलसंपदा विभाग, मंत्रालय मुंबई
- १६) आंतरवित्त सल्लागार व उपसचिव, जलसंपदा विभाग, मंत्रालय, मुंबई
- १७) सर्व अधीक्षक अभियंता, जलसंपदा विभाग
- १८) सर्व अवर सचिव /कार्यासन अधिकारी, जलसंपदा विभाग, मंत्रालय मुंबई.

## परिशिष्ट - अ

शासन परिपत्रक क्रमांक मेरीना २०२१/प्र.क्र.७१/२०२१ /लाक्षेवि आस्था,  
दिनांक- २८ मे, २०२१ रोजीचे सहपत्र.

संपदा अभियांत्रिकी केंद्र, नाशिक विभाग मार्फत केल्या जाणा-या अभ्यास अहवालास  
मान्यता देण्याची सुधारित कार्यपद्धती:

१. धरणाचे गाळ सर्वेक्षण हाती घेण्यास्तव, संबंधित मुख्य अभियंता यांचे शिफारशीसह धरणाशी निगडीत Hydraulic data (Revised area capacity table, original area capacity table Hydraulic planning etc.) इ. सर्व अधीक्षक अभियंता, महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, नाशिक या कार्यालयास माहे फेब्रुवारी पर्यंत माहिती देण्यात यावी.
२. प्रत्येक वर्षाचे एप्रिल ते मार्च या दरम्यान करावयाचे गाळ सर्वेक्षण वार्षिक कार्यक्रम, अधीक्षक अभियंता, महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, नाशिक तयार करतील व त्याची अंमलबजावणी संपदा अभियांत्रिकी केंद्राद्वारे करण्यात येईल.
३. सदर कार्यक्रमात समाविष्ट करावयाच्या धरणांची निवड National Remote Sensing Agency द्वारे संकेतस्थळावर उपलब्ध मार्गील ०३ वर्षाच्या Satellite imageries च्या आधारे, व केंद्रीय जल आयोग नवी दिल्ली यांनी ठरविलेल्या निकषानुसार किमान ८० टक्के feasibility असल्यावरच गाळ सर्वेक्षण हाती घेण्यात येईल. सदर अभ्यास हाती घेण्यास्तव feasibility च्या निकषानुसार न करण्याचे ठरल्यास त्यास्तव सुस्पष्ट व योग्य कारणमीमांसा असणे आवश्यक राहील. ‘गाळ सर्वेक्षण कार्यक्रम’ माहे एप्रिल मध्ये सुरु केल्यानंतर पुढील वर्षीच्या माहे मार्च अखरेपर्यंत संपवावे.
४. वार्षिक कार्यक्रमात समाविष्ट धरणांच्या images NRSC कडुन MRSAC च्या संमतीने प्रत्येक वर्षी मे पर्यंत उपलब्ध करून घेण्यात यावी.
५. एका Analyst ने केलेल्या अभ्यासाची तपासणी दुस-या Analyst ने करणे बंधनकारक राहील.
६. वरील अनुसार तयार झालेल्या अभ्यासाची तपासणी संबंधित उपअभियंता यांनी त्याच कालावधी दरम्यान संपविणे बंधनकारक राहील. अभ्यासानुसार झालेल्या कामाची भूसत्य पडताळणी करण्याची जबाबदारी संबंधित Analyst यांची राहील. यास्तव प्रत्यक्ष धरणस्थळी भेट देऊन GPS locations सह छायाचित्रे अहवालात समाविष्ट करण्यात यावी.
७. वरील सर्व अभ्यासाच्या आधारावर तयार केलेला प्रारूप अहवाल कार्यकारी अभियंता यांच्या मान्यतेने अधीक्षक अभियंता, महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, नाशिक कार्यालयास सादर करावा.

८. तयार करण्यात येणा-या अभ्यासाचे Cross Validation विविध पद्धतीने करण्यात यावे आणि वापरण्यात आलेल्या पद्धतीची माहिती अहवालात समाविष्ट करावी. राष्ट्रीय पातळीवरच्या संशोधन संस्था उदा. CWC नवी दिल्ली, NRSC- हैद्राबाद इ. यांचेशी संपर्क साधून त्यांच्या पद्धती बाबत माहिती करून घ्यावी.

९. सदर अभ्यासाचे अहवाल अधीक्षक अभियंता, महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, नाशिक यांची मान्यता घेऊन संबंधित क्षेत्रिय मुख्य अभियंता यांना पुढील कार्यवाहीसाठी पाठविण्यात यावे. मुख्य अभियंता यांनी अहवाल प्राप्त झाल्यानंतर ०२ वर्षांच्या आत जलाशय परिचालनानुसार झालेल्या पाण्याचे नियोजन / वापर आणि पाणी उपलब्धता यांची तुलना करून, साठवण क्षमतेत आलेल्या घटीबाबत व गाळाबाबत अभिप्राय अधीक्षक अभियंता, महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, नाशिक यांना कळवावेत.

१०. अभ्यास झाल्यानंतर ०३ वर्षांचे आत यावर अंतिम निर्णय प्रकल्पाशी संबंधित कार्यकारी संचालक यांच्या स्तरावरून घ्यावा व Area /Capacity Curve व साठवण क्षमतेत योग्य /आवश्यक बदल असल्यास यात सुधारणा करून मान्यतेबाबतची सर्व कार्यवाही या कालावधीतच कार्यकारी संचालक स्तरावरून अंतिम करण्यात यावी. त्यानुसार महामंडळाचे सिंचन प्रकल्पाची साठवण क्षमता व सिंचन क्षमतेचे वास्तववादी पुनर्विलोकन करून शासनाची मान्यता घ्यावी.

**पीक (ऊस/केळी/द्राक्षे इ.) मोजणी क्षेत्र अभ्यासाची सुधारित कार्यपद्धती.**

१. पीक मोजणी अभ्यासासाठी त्या प्रकल्पाची ठळक वैशिष्ट्ये, प्रकल्पांचे लाभक्षेत्र, तसेच लाभक्षेत्रामध्ये येणा-या गावांची यादी व लाभक्षेत्र दर्शक नकाशा संबंधित मुख्य अभियंता यांच्या मान्यतेने अधीक्षक अभियंता, महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, नाशिक यांना फेब्रुवारीअखेर पर्यंत पाठवावे.
२. प्रत्येक वर्षाचे एप्रिल ते मार्च या दरम्यान करावयाचे पीक सर्वेक्षण वार्षिक कार्यक्रम अधीक्षक अभियंता, महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, नाशिक तयार करतील व त्याची अंमलबजावणी संपदा अभियांत्रिकी केंद्राद्वारे करण्यात येईल.
३. सदर प्रकल्प वार्षिक कार्यक्रमात समाविष्ट झाल्यानंतर Toposheet च्या आधारे लाभक्षेत्र Georeference केल्यावर, आवश्यक सुदूर संवेदन पहिली प्रतिमा NRSC / MRSAC यांच्याकडुन उपलब्ध करून घ्यावी. सदर कार्य नोंवेंबरपर्यंत पुर्ण करावे. तसेच दुसरी व तिसरी प्रतिमा पुढील वर्षाच्या फेब्रुवारी / मार्च व एप्रिल/मे मध्ये अनुक्रमे उपलब्ध करून Analysis संपवावे.
४. प्रत्येक टप्प्यातले Analysis ची भूसत्य पडताळणी संबंधित Analyst यांनी संबंधित क्षेत्रिय अधिका-यांसमवेत करावी व प्रत्येक feature चे कमीत कमी १० Signature Set GPS च्या सहाय्याने उपलब्ध करून घ्यावे.

५. सदर अभ्यास अहवालात गावनिहाय आकडेवारी अंतर्भुत करून पुढील वर्षाच्या माहे जुन अखेरपर्यंत संबंधित मुख्य अभियंता यांना अधीक्षक अभियंता, महाराष्ट्र अभियांत्रिकी संशोधन संस्था, नाशिक यांनी सादर करावे.

६. सुदूर संवेदन तंत्राने मोजणी केलेले पीक क्षेत्र व प्रत्यक्ष क्षेत्रिय अधिका-यांकडून मोजणीअंती प्राप्त पीक क्षेत्र यात १०% पेक्षा जास्त तफावत असल्यास या तफावतीच्या नेमक्या कारणाचा शोध क्षेत्रिय मुख्य अभियंता यांनी घ्यावा.

---